

PIPELINE INSPECTION COMPANY LTD.

SPY®



Jeepmeter



INSTRUCCIONES DE OPERACION PARA SPY® JEEPMETER

Modelo JM, PJM, DCPJM

Rechazo de Reclamacion de Seguridad

Solamente personal entrenado y responsable podra operar equipo de alto voltaje. Prominentes etiquetas de advertencia se exhiben antes y durante su prueba. Estas unidades fueron diseñadas para operar y mantener una corriente de salida muy por debajo de la que es requerida para que cause algun daño. De cualquier manera si el operador accidentalmente tocara el electrodo de prueba o de tierra cuando el equipo es activado, experimentara un toque ligero. Para minimizar esta posibilidad, el operador puede utilizar guantes de plastico o de hule. Se recomiendan tambien zapatos de suela no-conductiva. La prevencion efectiva de toques se limita a la condicion de la superficie protectora de los guantes de plastico o de hule y zapatos de suela no-conductiva. Asegurarse que los guantes o zapatos no presentes razgaduras o agujeros y que esten en optimas condiciones.

Se recomienda que las pruebas sean conducidas libres de personal que no este envuelto en los procedimientos de prueba. El personal operativo debera estar enterado de las limitaciones de seguridad impuestas por las condiciones externas todo el tiempo. Se recomienda que el operador tenga un asistente para que personal no autorizado este fuera del area de prueba.

PELIGRO: No utilizar equipo de inspeccion de este tipo en atmosferas inflamables o de combustion que puedan crear un arco voltaico o chispa causando una explosion. Cuando se opere en una area que sea potencialmente peligrosa, consultar con el oficial de seguridad de la planta antes de proceder con la prueba.

Rechazo de Reclamacion EMI

ADVERTENCIA...Este producto es de clase A. En un medio ambiente domestico, este producto puede causar radio interferencia, en ese caso el usuario requerira tomar medidas adecuadas.

NOTA.... Los detectors Holiday crean una chispa durante su curso normal de operacion cuando un defecto en el recubrimiento de la tuberia es encontrado. Las chispas pueden causar radio interferencia. Durante su forma de investigacion pasiva, el aparato califica como producto clase A.



Tabla de Contenidos

PRECAUCION!

Este medidor se utiliza para medir baja energia alto voltaje. El operador puede experimentar un toque electrico si el medidor no esta propiamente conectado a tierra u operado de acuerdo a las instrucciones y procedimientos descritos al calce.

Normas de Operacion

La serie JeepMeter de SPY®, de voltimetros Crest son instrumentos diseñados para proveer medicion de alto voltaje no-sinuoso en forma de olas de valor de Crest confiable y exacta. La salida en forma de ola de los detectores Holiday tipicamente tiene este tipo de forma y previene el uso de voltimetros RMS convencionales.

El Modelo JM permite al operador medir en CD o en voltajes de pulso. Los detectores Holiday dan los dos tipos de forma de olas dependiendo del recubrimiento o la cantidad de humedad encontrada. Por ejemplo, el detector Holiday 725 SPY®, es un pulso puesto solamente para inspeccionar cintas, recubrimientos extruidos, esmalte de alquitran de hulla y algunas veces un fino recubrimiento epoxico, tiene un rango de voltaje de 1 a 15 Kv. El detector Holiday 715 SPY®, es corriente CD/pulso, utilizada para finos recubrimientos epoxicos y tiene un rango de voltaje de 1 a 5 Kv. La corriente del detector es CD a menos que haya humedad en la superficie de la tuberia, en ese caso se cambia automaticamente a un pulso rapido.

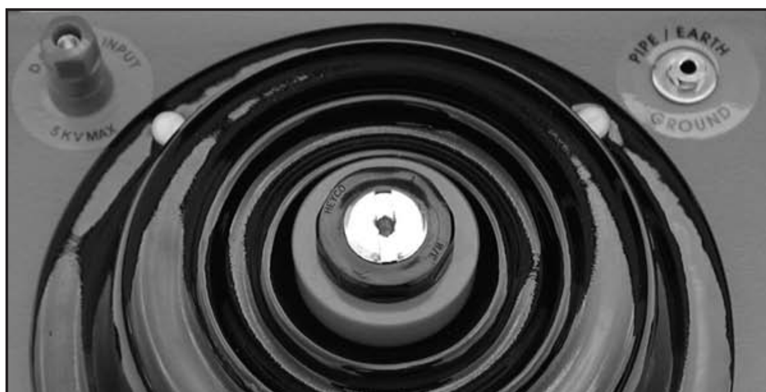
Orden de Procedimiento

JM



PASO 1: Probar la bateria prendiendo el interruptor en “ON” . La luz indica buena bateria. Si la luz parpadea o no enciende, cambiar las baterias como se describe en los procedimientos de cambiar bateria. Poner el interruptor en “OFF” despues de checar la condicion de la bateria.

PASO 2: Conectar la punta de prueba de alto voltaje (roja) a la terminal de entrada arriba del JeepMeter. Para el detector tipo pulso, utilizar la terminal de entrada de pulso arriba del aislador de porcelana. Para tipo CD, utilizar la terminal de entrada de CD en la parte superior trasera izquierda del estuche del JeepMeter.



PASO 3: Conectar la otra punta (clip) de prueba de alto voltaje al electrodo de salida de alto voltaje o electrodo de metal conector al detector.

PASO 4 : Conectar la punta de prueba (negra) a tierra a la terminal de entrada a tierra en la parte de arriba trasera derecha del JeepMeter.

PASO 5 : Conectar la otra punta (clip) de prueba de tierra al metal desnudo de la tuberia si es posible, de otra manera al detector de tierra. (conectado a la tuberia desnuda da una lectura mas acertada del voltaje de trabajo impreso en el recubrimiento).

PRECAUCION!

Para PREVENIR DANOS al JeepMeter,Pulso de entrada/ Interruptor DC debera estar posicionado propiamente.

PASO 6 : Poner el interruptor de entrada en pulso o posicion CD para igualar cual terminal de entrada esta siendo usada.

PASO 7 : Despues, solamente despues, de checar nuevamente que todas las conexiones en pasos 1-6 estan correctos, poner el interruptor del JeepMeter en la posicion de “ON”.

PASO 8 : Despues de que la lectura digital se ponga en cero, prender el detector holiday presionando el boton de “ON” despues leer el voltaje de salida directamente en la exhibicion digital del JeepMeter.



PRECAUCION!

NO TOCAR el electrodo o el cable H.V.
cuando el detector esta encendido.

Para Parar Operaciones

PASO 1: Apagar el detector presionando el interruptor en “OFF” hasta el fondo.

PASO 2: Poner el interruptor de poder del JeepMeter en la posicion “OFF”.

PASO 3: Despues, solamente despues, de que el paso 1 y 2 han sido ejecutados, desconectar todas las puntas de prueba y asegurar la unidad poniendo el medidor dentro del estuche.

Baterias

El Modelo JeepMeter opera usando dos(2) 9V baterias alcalinas. Estas baterias estan localizadas en un compartimiento trasero del voltimetro.

General

El JeepMeter SPY es calibrado en la fabrica con una exactitud de +\- 5%. En cualquier eventualidad que ajustes o recalibracion sean requeridas, el JeepMeter debera ser regresado a la fabrica.

Humedad: Bajo condiciones muy altas de humedad, lecturas erraticas podrian ser obtenidas. Se recomienda altamente que el voltimetro se mantenga seco todo el tiempo.

Operaciones: Este es un medidor electronico confiable y exacto. Seguridad y larga duracion se garantizan siempre y cuando el voltimetro se utilize propiamente, cuidado y operacion de acuerdo con los procedimientos descritos por Pipeline Inspection company, Ltd.

PJM Instrucciones de Operacion



PRECAUCION!

Este medidor se utiliza para medir alto voltaje baja energia. El operador podria estar sujeto a recibir un choque electrico si el medidor no esta propiamente operado con su conductor a tierra o de acuerdo con las instrucciones y procedimientos descritos abajo.

Para Empezar Operacion

PASO 1: Probar la bateria activando el interruptor en "ON"; la luz indica buena bateria. Si la luz parpadea o no enciende, cambiar la bateria como se describe en los procedimientos de cambiar bateria. Poner el interruptor en "OFF" despues de checar la condicion satisfactoria de la bateria.

PASO 2: Conectar la punta de prueba de entrada de alto voltaje (roja) arriba del JeepMeter (H.V. Aislador)

PASO 3: Conectar la otra punta (clip) de prueba de alto voltaje (roja) al electrodo de metal conector al detector.

PASO 4: Conectar a tierra (negra) punta de prueba a tierra (verde) al enchufe de entrada en la base del medidor.

PASO 5: El metodo preferido es conectar la otra punta (clip) a tierra (negra) probar en el metal desnudo de la tuberia. Esto toma en consideracion las perdidas a tierra que pueden variar dado a la condicion del suelo o la humedad cuando mide el voltaje de trabajo.

NOTA: El medidor de tierra puede ser conectado al detector de tierra para medir el voltaje de salida del detector solamente. Esto no toma en consideracion las perdidas de tierra.

PASO 6: Despues de checar nuevamente todas las conexiones en los pasos 1-6, prender el interruptor del JeepMeter de bolsillo en la posicion de "ON".

PASO 7: Presionar el boton de "ON" en el detector y leer el voltaje de salida.

PRECAUCION!

Sostener el PJM en mano o por lo menos 12 pulgadas retirado de la tuberia o cualquier objeto grande de metal para obtener lecturas exactas.

NO TOCAR el electrodo o el cable H.V. cuando el detector esta prendido.

NOTA: Esta unidad tiene un voltaje maximo de 20KV.

Para Parar Operacion

PASO 1: Apagar el detector en “OFF”.

PASO 2: Apagar el JeepMeter en “OFF”.

PASO 3: Despues de ejecutar pasos 1 y 2, desconectar puntas de prueba y asegurar el JeepMeter en su estuche.

OPERACION DE BATERIA

El Modelo PJM JeepMeter de bolsillo, opera utilizando una (1) bateria alcalina de 9 voltios. Acceso a la bateria esta localizado en la parte trasera del estuche del Jeepmeter.

GENERAL

El SPY®, Modelo PJM JeepMeter de Bolsillo es calibrado en la fabrica con una exactitud del 5% a 75 grados F y 50% humedad. En cualquier eventualidad en que ajustes o calibracion sean requeridas, el medidor debera ser regresado a la fabrica.

Humedad - Bajo alta humedad y/o altas temperatures, lecturas erroneas podrian ser obtenidas. Se recomienda altamente que el voltimetro se mantenga seco y en fresco todo el tiempo.

Este es un instrumento de prueba confiable y exacto. Seguridad y larga vida se garantizan siempre y cuando el voltimetro sea utilizado propiamente, cuidado y operacion de acuerdo a los procedimientos descritos por Pipeline Inspection Company, Ltd.

DCPJM Instrucciones de Operacion

SPY® CD JEEPMETER DE BOLSILLO

Para detectores Holiday con salida de 1-5 Kv, corriente directa (CD)solamente.



PRECAUCION!

Este medidor se utiliza para medir alto voltaje baja energia. el operador podria estar sujeto a un choque electrico si el medidor no esta propiamente puesto a tierra y/o operado de acuerdo a las instrucciones y procedimientos descritos a continuacion.

Para Empezar Operacion

Para empezar operaciones - Este medidor NO requiere baterias. Obtiene su energia del voltaje del detector Holidad que esta siendo medido.

PASO 1: Con el detector Holiday apagado en "OFF" conectar la punta de alto voltaje del medidor (alambre rojo) al enchufe rojo en la parte de arriba del medidor y al voltaje de salida o electrodo del detector Holiday. El interruptor del medidor debera estar en el centro en posicion "OFF".

PASO 2: El (primer) metodo preferido es conectar la punta de tierra (alambre Negro) al enchufe verde en la parte de abajo del medidor y al metal desnudo de la tuberia. Esto toma en consideracion todas las perdidas de tierra las cuales pueden variar debido a las condiciones del suelo y humedad y mide el voltaje de trabajo actual del detector.

NOTA... (El (Segundo) metodo es que el medidor a tierra sea conectado al detector de tierra para medir el voltaje de salida del detector solamente. Esto no toma en consideracion las perdidas de tierra.

PASO 3: Poner el medidor en la posicion positiva (+) y en la lectura de voltaje de salida en CD. Si el medidor se desvia al lado izquierdo de la escala, INMEDIATAMENTE poner el medidor en la posicion (-) y lea la colocacion del medidor.

PASO 4: DESPUES de determinar la lectura del voltaje, apagar en “OFF” el detector, apagar el medidor en “OFF” en la posicion central y desconectar el medidor.

PRECAUCION!

NO TOCAR el electrodo o el cable H.V. cuando el detector esta prendido.

GENERAL

Este es un instrumento de prueba confiable, el cual debera ser guardado en su estuche, en la posicion de “OFF” y en un lugar fresco y seco cuando no esta en uso. Temperaturas extremas o humedad pueden causar danos o lecturas falsas.

Seguridad y larga vida se garantizan siempre y cuando el instrumento sea utilizado propiamente, cuidado y operacion de acuerdo a los procedimientos descritos por Pipeline Inspection Company Ltd.

Declaracion De Conformidad EC

Fabricante del Equipo:
Pipeline Inspection Co. Ltd.
1919 Antoine Houston, Texas 77055 USA
Phone: 713.681.5837
Fax: 713.681.4838
Email: sales@picltd.com

Representantes autorizados en la comunidad de EC:
Pipeline Induction Heat LTD
The Pipeline Centre Farrington Road
Rossendale Road Industrial Estate
Burnley, Lancashire BB11 5SW
Inglaterra, Reino Unido
Attn: Michael Burnley

Descripcion del Equipo:
Jeepmeter
Model JM

Los JeepMeters son aparatos que se utilizan para medir y mostrar el voltaje de salida del detector Holiday. Estos aparatos operan como voltimetros cuando miden el voltaje de salida de CD. Cuando miden los voltajes de salida de pulso estos aparatos operan como voltimetros tipo “Crest”.

Estandares armonizados probados a:

IEC 801-2:	1991	Descarga electrostatica
IEC 801-3:	1984	Inmunidad RF radiada
IEC 801-4:	1988	Corriente electrica momentanea
EN 55022:	1995	Emisiones radiadas

Especificaciones: El cumplimento exitoso de estas pruebas fue definido al terminar cuando regresa indicando correctamente de cada intento de interrupcion.

GARANTIA

Pipeline Inspection Co. Ltd. Que a continuacion se refiere como (SPY®), garantiza que Modelo 7X5/9X5/1X5 SPY® Detectores series Holiday y Jeepmeters, estaran bajo uso y servicio normal libres de defectos de material y mano de obra. La obligacion de la garantia entera de SPY® se limitara a la opcion de SPY® de reparar o reemplazar sin costo alguno para el cliente cuando se compruebe que el equipo tiene defectos de fabrica o de mano de obra bajo un servicio y uso normal.

Reclamaciones por partes defectuosas debera hacerse por escrito dentro de los primeros 12 meses despues de su embarque de la fabrica de SPY®. Partes desgastadas o consumidas incluyen, pero no limitan a: Electrodos y cables a tierra, quedando excluidos de la garantia. SPY® tendra la opcion de requerir el retorno de la parte reclamada por defectos a la planta de SPY® en E.U.A. flete prepagado por el cliente para la revision de la pieza y establecer el reclamo.

Con excepcion de previa autorizacion de SPY® por escrito, no se aceptara o se hara responsible a SPY® por costos de reparacion, alteraciones o reemplazos o cualquier otro costo incurrido por el cliente por defectos que resulten de alteraciones o reparaciones hechas por otros sin autorizacion de SPY®.

SPY® no se hara responsable por daños, incluyendo pero limitado a daños directos, especiales, indirectos o consecuenciales, resultando de su manejo o uso, solos o en combinacion con otros productos, o con equipo de SPY® o de otros fabricantes, sin limitaciones, cualquier perdida o daño causado por la operacion y uso del equipo operado impropiamente o su operacion satisfactoria impedida por elementos naturales despues de su entrega al cliente.

La garantia precedente es exclusiva y en lugar de cualquier otra garantia escrita, oral o implicada (incluyendo sin limitacion, cualquier garantia comerciable, negociable o conveniente a su proposito).



Pipeline Inspection Co.
Direccion:
1919 Antoine
Houston, Texas 77055
www.picltd.com

Tel: 713/681-5837
Fax: 713/681-4838
E-mail: sales@picltd.com